



Santé
Canada

Health
Canada

Votre santé et votre
sécurité... notre priorité.

Your health and
safety... our priority.

PRD2009-06

Projet de décision d'homologation

Carfentrazone-éthyle

(also available in English)

Le 26 mai 2009

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Section des publications
Agence de réglementation de
la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6605C
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.gc.ca
santecanada.gc.ca/arla
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

SC pub : 8263

ISBN : 978-1-100-91632-3 (978-1-100-91633-0)

Numéro de catalogue : H113-9/2009-6F (H113-9/2009-6F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2009

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Aperçu.....	1
Projet de décision d'homologation concernant le carfentrazone-éthyle.....	1
Sur quoi s'appuie Santé Canada pour prendre sa décision d'homologation?.....	1
Qu'est-ce que le carfentrazone-éthyle?.....	2
Considérations relatives à la santé.....	2
Considérations relatives à l'environnement.....	4
Considérations relatives à la valeur.....	5
Mesures de réduction des risques.....	6
Prochaines étapes.....	7
Autres renseignements.....	7
Évaluation scientifique.....	9
1.0 La matière active, ses propriétés et ses utilisations.....	9
2.0 Méthodes d'analyse.....	9
3.0 Effets sur la santé humaine et animale.....	9
4.0 Effets sur l'environnement.....	9
5.0 Valeur.....	9
5.1 Efficacité contre les organismes nuisibles.....	9
5.1.1 Allégations d'efficacité acceptables concernant les herbicides utilisés lors de mélanges en cuve.....	9
5.2 Phytotoxicité pour les végétaux hôtes.....	10
5.3 Volet économique.....	10
5.4 Durabilité.....	10
6.0 Considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires.....	10
7.0 Sommaire.....	10
7.1 Santé et sécurité humaines.....	10
7.2 Risques pour l'environnement.....	11
7.3 Valeur.....	12
8.0 Projet de décision d'homologation.....	12
Liste des abréviations.....	13
Références.....	15

Aperçu

Projet de décision d'homologation concernant le carfentrazone-éthyle

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada, en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) et de ses règlements, propose d'accorder une homologation complète à l'herbicide de qualité technique Aim (carfentrazone-éthyle) et au concentré émulsifiable Aim (Aim EC), contenant la matière active de qualité technique carfentrazone-éthyle, à des fins de vente et d'utilisation pour lutter contre les mauvaises herbes dans une grande diversité de cultures.

L'herbicide de qualité technique Aim (carfentrazone-éthyle; numéro d'homologation 28572) et le concentré émulsifiable Aim (numéro d'homologation 28573) sont présentement homologués de manière conditionnelle au Canada. L'examen détaillé de ces produits est présenté dans le rapport d'évaluation ERC2008-05, *Carfentrazone-éthyle*. Le but de la présente demande est de convertir l'homologation conditionnelle de l'herbicide de qualité technique Aim et du concentré émulsifiable Aim en homologation complète.

D'après une évaluation des renseignements scientifiques à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, les produits ont de la valeur et ne posent pas de risque inacceptable pour la santé humaine ni pour l'environnement.

Le présent aperçu décrit les principaux points de l'évaluation, tandis que l'évaluation scientifique offre des renseignements techniques détaillés au sujet de la valeur de l'herbicide de qualité technique Aim (carfentrazone-éthyle) et du concentré émulsifiable Aim ainsi que de leurs effets sur la santé humaine et l'environnement.

Sur quoi s'appuie Santé Canada pour prendre sa décision d'homologation?

L'objectif premier de la LPA est de prévenir les risques inacceptables pour les personnes et l'environnement que présente l'utilisation des produits antiparasitaires. L'ARLA considère que les risques sanitaires ou environnementaux sont acceptables¹ s'il existe une certitude raisonnable qu'aucun dommage à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement ne résultera de l'exposition au produit ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation proposées. La LPA exige aussi que les produits aient une valeur² lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur leur étiquette.

¹ « Risques acceptables » tels que définis au paragraphe 2(2) de la LPA.

² « Valeur » telle que définie au paragraphe 2(1) de la LPA : « L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : a) de son efficacité; b) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; c) des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement. »

Pour en arriver à une décision, l'ARLA se fonde sur des politiques et des méthodes d'évaluation des risques rigoureuses et modernes. Ces méthodes consistent notamment à examiner les caractéristiques uniques des sous-populations sensibles chez les humains (par exemple, les enfants) et chez les organismes présents dans l'environnement (par exemple, ceux qui sont les plus sensibles aux contaminants environnementaux). Ces méthodes et ces politiques permettent également d'étudier la nature des effets observés et d'évaluer les incertitudes associées aux prévisions concernant les répercussions découlant de l'utilisation des pesticides. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la manière dont l'ARLA réglemente les pesticides, le processus d'évaluation et les programmes de réduction des risques, veuillez consulter la section sur les pesticides et la lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada à santecanada.gc.ca/arla.

Avant de prendre une décision définitive au sujet de l'homologation du carfentrazone-éthyle, l'ARLA examinera tous les commentaires communiqués par le public en réponse au présent document de consultation.³ Elle publiera ensuite un document de décision⁴ relatif à l'homologation du carfentrazone-éthyle dans lequel elle présentera sa décision, les motifs de celle-ci ainsi qu'un résumé des commentaires reçus sur le projet de décision d'homologation et les réponses qu'elle a apportées à ces commentaires.

Pour obtenir des précisions sur les renseignements exposés dans cet aperçu, veuillez consulter l'évaluation scientifique du présent document de consultation.

Qu'est-ce que le carfentrazone-éthyle?

Le carfentrazone-éthyle est la matière active (m.a.) du concentré émulsifiable Aim, qui est un herbicide sélectif destiné à être appliqué dans une grande variété de cultures pour le brûlage en présemis, dans une jachère ou encore entre les rangs, à l'aide d'un pulvérisateur à écrans protecteurs. Le concentré émulsifiable Aim est également employé comme dessicant sur les cultures, ceci afin d'en faciliter la récolte. Une application de concentré émulsifiable Aim effectuée comme traitement généralisé avec un équipement de pulvérisation au sol permet de lutter contre plusieurs espèces de mauvaises herbes.

Considérations relatives à la santé

Les utilisations approuvées du carfentrazone-éthyle peuvent-elles affecter la santé humaine?

Il est peu probable que le carfentrazone-éthyle nuise à la santé humaine s'il est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.

L'exposition au carfentrazone-éthyle peut se produire par voie alimentaire (consommation de nourriture et d'eau contaminés) ou lors de la manipulation ou de l'application du produit. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, l'ARLA examine

³ « Énoncé de consultation » tel qu'exigé au paragraphe 28(2) de la LPA.

⁴ « Énoncé de décision » tel qu'exigé au paragraphe 28(5) de la LPA.

deux facteurs importants : la dose n'ayant aucun effet sur la santé et la dose à laquelle les gens pourraient être exposés. Les doses utilisées pour évaluer les risques sont déterminées de façon à protéger les populations humaines les plus sensibles (par exemple les enfants et les femmes qui allaitent). Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures à celles n'ayant eu aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont considérées comme admissibles à l'homologation.

Les études toxicologiques chez des animaux de laboratoire décrivent les effets possibles, sur la santé, de divers degrés d'exposition au produit chimique et déterminent la concentration à laquelle aucun effet n'est observé. Les effets observés sur ces animaux se produisent à des doses plus de cent fois supérieures (et parfois beaucoup plus) à celles auxquelles les êtres humains sont habituellement exposés lorsqu'ils utilisent le produit contenant du carfentrazone-éthyle selon le mode d'emploi.

Le concentré émulsifiable Aim a provoqué des irritations oculaires et cutanées chez le lapin. La mise en garde « ATTENTION : IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU » doit donc figurer sur l'étiquette du produit.

Les études effectuées sur des animaux de laboratoire n'ont révélé aucun effet oncogène, génotoxique ou neurotoxique. Les études sur les animaux ont aussi permis d'établir l'absence de tératogénicité et d'effets toxiques sur le plan de la reproduction ou du développement. Selon les données recueillies, le carfentrazone-éthyle n'affecte pas le système immunitaire ou endocrinien. En outre, les données sur la toxicité indiquent que, chez les animaux, les jeunes ne sont pas plus sensibles à la toxicité potentielle du carfentrazone-éthyle que les adultes.

Résidus dans l'eau et les aliments

Les risques alimentaires associés à la consommation d'eau potable et de nourriture ne sont pas préoccupants.

Selon l'évaluation approfondie sur la population globale, y compris les nourrissons, les enfants et toutes les sous-populations représentatives, l'exposition alimentaire chronique, qui tient compte de toutes les utilisations du carfentrazone-éthyle sur les produits destinés à la consommation humaine, se situe entre 11,8 et 47,7 % de la dose journalière admissible (DJA). L'exposition globale attribuable aux aliments et à l'eau potable est jugée acceptable et inférieure au niveau préoccupant. Le risque alimentaire (consommation de nourriture et d'eau) chronique découlant de l'utilisation du carfentrazone-éthyle sur les cultures est acceptable pour chacune des sous-populations, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

La *Loi sur les aliments et drogues* interdit la vente d'aliments falsifiés, c'est-à-dire d'aliments qui contiennent des concentrations résiduelles de pesticides supérieures à la limite maximale de résidus (LMR). Aux fins de la *Loi sur les aliments et drogues*, les LMR de pesticides sont fixées à la suite de l'évaluation des données scientifiques aux

termes de la LPA. Les aliments contenant des résidus de pesticide en concentration inférieure à la LMR fixée ne posent pas de risque inacceptable pour la santé.

Les essais supervisés sur les résidus effectués aux États-Unis à l'aide de préparations commerciales contenant du carfentrazone-éthyle appliquées à la dose proposée et à des doses excessives sur plusieurs cultures permettent de valider les LMR proposées. Les LMR associées à cette m.a. sont indiquées dans l'évaluation scientifique du document ERC2008-05.

Risques professionnels associés à la manipulation du concentré émulsifiable Aim

Les risques professionnels ne sont pas préoccupants lorsque le concentré émulsifiable Aim est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur son étiquette, y compris aux mesures de protection prescrites.

Les agriculteurs et les spécialistes de la lutte antiparasitaire qui mélangent, chargent ou appliquent le concentré émulsifiable Aim, ainsi que les travailleurs agricoles qui retournent dans un champ fraîchement traité peuvent être exposés aux résidus de carfentrazone-éthyle par contact cutané direct. Par conséquent, l'étiquette précise que quiconque mélange et charge le concentré émulsifiable Aim doit porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes, et que quiconque procède à l'application de ce produit doit porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des chaussettes. Si l'on tient compte de ces exigences figurant sur l'étiquette, du fait que l'exposition professionnelle devrait être à court terme pour les agriculteurs et à moyen terme pour les spécialistes de la lutte antiparasitaire et du fait que l'herbicide n'est appliqué qu'une seule fois par saison, les risques ne sont pas préoccupants pour les agriculteurs, les préposés à l'application ou les travailleurs agricoles.

En ce qui concerne l'exposition occasionnelle, on s'attend à ce qu'elle soit largement inférieure à celle que subissent les travailleurs, et on l'estime donc négligeable. Par conséquent, les risques pour la santé découlant d'une exposition occasionnelle ne sont pas préoccupants.

Considérations relatives à l'environnement

Que se passe-t-il lorsque du carfentrazone-éthyle pénètre dans l'environnement?

Le carfentrazone-éthyle peut poser un risque pour les végétaux terrestres; par conséquent, des mesures de réduction des risques s'imposent.

Lorsque le carfentrazone-éthyle est appliqué sur des cultures pour lutter contre les mauvaises herbes, la m.a. s'infiltre en partie dans l'eau et le sol. Toutefois, le carfentrazone-éthyle est rapidement décomposé par les microbes du sol et par réaction chimique dans l'eau. Par conséquent, on ne s'attend pas à ce qu'il ait une grande

persistance dans l'environnement. Par contre, ses principaux produits de transformation demeureront présents plus longtemps dans le sol et les écosystèmes aquatiques. Des études en laboratoire révèlent que le carfentrazone-éthyle et ses produits de transformation sont mobiles dans le sol. Aucune donnée de terrain ne permet cependant de conclure que l'emploi de cet herbicide entraînera une contamination des eaux souterraines, ce qui indique que le lessivage est compensé par la biotransformation du produit; le risque de contamination des eaux souterraines est donc faible.

L'utilisation du carfentrazone-éthyle pour supprimer les mauvaises herbes dans les cultures est susceptible d'entraîner une exposition des végétaux aquatiques et terrestres non ciblés au produit chimique à cause de la dérive de pulvérisation ou du ruissellement. Comme certaines espèces de plantes sont sensibles à ce produit, elles pourraient subir des effets nocifs. Afin de réduire le plus possible le potentiel d'exposition, des bandes de terre (zones tampons) entre les champs traités et les zones aquatiques et terrestres non ciblées ne doivent pas être traitées. Le carfentrazone-éthyle présente des risques négligeables pour les oiseaux et les mammifères sauvages, les abeilles et les arthropodes, de même que pour les organismes aquatiques comme les poissons, les amphibiens, les invertébrés et les plantes. La largeur de ces zones tampons sera précisée sur l'étiquette du produit.

Considérations relatives à la valeur

Quelle est la valeur du concentré émulsifiable Aim?

Le concentré émulsifiable Aim est utilisé pour lutter contre les mauvaises herbes dans diverses cultures.

On peut utiliser le concentré émulsifiable Aim contre plusieurs mauvaises herbes à feuilles larges dans les jachères ou pour le brûlage en présemis dans les cultures de légumineuses destinées à être consommées vertes ou sèches, de légumes-fruits, de cucurbitacées, de céréales, d'oléagineux et de pommes de terre.

On peut utiliser un pulvérisateur à écrans protecteurs pour appliquer le concentré émulsifiable Aim entre les rangs des cultures de légumes-racines et de légumes-tubercules, de légumes-bulbes, de légumes-feuilles du genre *Brassica* (choux), de légumes-feuilles véritables, de légumineuses destinées à être consommées vertes ou sèches, de légumes-fruits, de cucurbitacées, de fruits à pépins, de fruits à noyau et de petits fruits, dans le but de lutter contre plusieurs mauvaises herbes à feuilles larges.

On peut appliquer le concentré émulsifiable Aim sur les cultures de graines sèches de légumineuses, de pommes de terre, de soja, d'orge, de millet, d'avoine, de sorgho, de triticale et de blé, en vue de faciliter la récolte.

Le carfentrazone-éthyle est compatible avec les pratiques de lutte intégrée contre les mauvaises herbes, les méthodes culturales de conservation du sol et les systèmes classiques de production agricole. Comme le carfentrazone-éthyle est appliqué après la

levée des mauvaises herbes, les producteurs sont en mesure de mieux évaluer si l'herbicide convient en fonction des espèces végétales indésirables présentes dans le champ visé. Le carfentrazone-éthyle permet également de lutter contre le canola spontané classique et le canola spontané tolérant au glyphosate.

Au cours de l'évaluation initiale de la valeur présentée dans le document ERC2008-05, on a déterminé que des données de confirmation étaient nécessaires pour appuyer la liste des herbicides contenant du glyphosate à utiliser lors de mélanges en cuve avec le concentré émulsifiable Aim au moment du traitement de brûlage en présemis ou dans les jachères.

Les données de confirmation soumises ont été jugées suffisantes pour appuyer l'homologation en établissant des équivalences pour un mélange en cuve de l'herbicide liquide Roundup Ultra, de l'herbicide liquide Roundup Ultra Max ou de l'herbicide liquide Roundup Weathermax avec l'herbicide liquide Transorb 2 Technology, de l'herbicide liquide Credit de Nufarm ou de l'herbicide liquide Credit Plus de Nufarm (450 à 900 é.a./ha) combiné au concentré émulsifiable Aim (8,76 à 17,52 g m.a./ha), en vue du traitement par brûlage en présemis, avec pulvérisateur à écrans protecteurs ou dans une jachère.

Mesures de réduction des risques

L'étiquette apposée sur tout pesticide homologué comprend un mode d'emploi spécifique. On y trouve notamment des mesures de réduction des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement. Les utilisateurs sont tenus par la loi de s'y conformer.

Les principales mesures qu'il est proposé d'inscrire sur l'étiquette du concentré émulsifiable Aim pour réduire les risques relevés dans le cadre de la présente évaluation sont les suivantes :

Principales mesures de réduction des risques

Santé humaine

Comme la possibilité que les utilisateurs entrent en contact direct avec le concentré émulsifiable Aim par exposition cutanée ou par inhalation du brouillard de pulvérisation suscite des préoccupations, quiconque mélange et charge ce produit doit porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes. Quiconque applique le produit doit porter un vêtement à manches longues et un pantalon long. En outre, l'étiquette comporte des énoncés standard sur la façon de se protéger contre la dérive de pulvérisation pendant le traitement.

Environnement

Des mesures de réduction des risques doivent être mises en œuvre pour protéger les espèces végétales terrestres et aquatiques sensibles lors de l'utilisation du carfentrazone-éthyle. Ces mesures incluent l'inscription, sur l'étiquette, d'un mode d'emploi et de mises en garde

concernant les dangers environnementaux, ainsi que l'imposition d'une zone tampon de trois mètres pour protéger les espèces végétales sensibles contre la dérive de pulvérisation.

Prochaines étapes

Avant de prendre une décision définitive au sujet de l'homologation du carfentrazone-éthyle, l'ARLA examinera tous les commentaires communiqués par le public en réponse au présent document de consultation. L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 45 jours suivant la date de parution du présent document. Veuillez faire parvenir vos commentaires à la Section des publications aux coordonnées figurant en page couverture. L'ARLA publiera ensuite un document sur la décision d'homologation, dans lequel seront exposés la décision, les motifs qui la fondent, un résumé des commentaires reçus au sujet de la décision d'homologation proposée ainsi que ses réponses à ceux-ci.

Autres renseignements

Lorsque l'ARLA prendra sa décision finale au sujet de l'homologation, elle publiera un document sur la décision d'homologation à l'égard du carfentrazone-éthyle (décision fondée sur l'évaluation scientifique du présent document et du document ERC2008-05). En outre, les données d'essai faisant l'objet de renvois dans le présent document de consultation seront mises à la disposition du public, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA située à Ottawa.

Évaluation scientifique

Carfentrazone-éthyle

1.0 La matière active, ses propriétés et ses utilisations

Veillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir une évaluation détaillée des propriétés et des utilisations du carfentrazone-éthyle.

2.0 Méthodes d'analyse

Veillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir une évaluation détaillée des méthodes d'analyse du carfentrazone-éthyle.

3.0 Effets sur la santé humaine et animale

Veillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir une évaluation détaillée des effets du carfentrazone-éthyle sur la santé humaine et animale.

4.0 Effets sur l'environnement

Veillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir une évaluation détaillée des effets du carfentrazone-éthyle sur l'environnement.

5.0 Valeur

5.1 Efficacité contre les organismes nuisibles

Veillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir une évaluation détaillée de l'efficacité du concentré émulsifiable Aim.

5.1.1 Allégations d'efficacité acceptables concernant les herbicides utilisés lors de mélanges en cuve

Au cours de l'évaluation initiale de la valeur décrite dans le document ERC2008-05, on a noté que les données sur l'efficacité présentées en appui au mélange en cuve du concentré émulsifiable Aim combiné à l'herbicide liquide Roundup Ultra, à l'herbicide liquide Roundup Ultra Max ou à l'herbicide liquide Roundup Weathermax avec l'herbicide liquide Transorb 2 Technology, de l'herbicide liquide Credit de Nufarm ou à l'herbicide liquide Credit Plus de Nufarm comme traitement de présems par brûlage ou dans une jachère n'indiquaient pas le nom du produit contenant du glyphosate testé, c'est-à-dire qu'on a utilisé le terme glyphosate dans tous les rapports. Par conséquent, on a exigé des données de confirmation pour l'efficacité afin appuyer tous les produits contenant du glyphosate nommés précédemment.

Les données de confirmation consistaient en des rapports sur cinq études de l'efficacité effectuées en 2007 en Ontario, en Saskatchewan et au Manitoba. Du point de vue de l'efficacité, le rendement obtenu avec les divers herbicides contenant du glyphosate en mélange avec le concentré émulsifiable Aim était comparable.

Les données de confirmation soumises ont été jugées suffisantes pour appuyer l'homologation en établissant des équivalences pour un mélange en cuve de l'herbicide liquide Roundup Ultra, de l'herbicide liquide Roundup Ultra Max ou de l'herbicide liquide Roundup Weathermax avec l'herbicide liquide Transorb 2 Technology, de l'herbicide liquide Credit de Nufarm ou de l'herbicide liquide Credit Plus de Nufarm (450 à 900 g é.a./ha) combiné au concentré émulsifiable Aim (8,76 à 17,52 g m.a./ha), en vue du traitement par brûlage en présemis, avec pulvérisateur à écrans protecteurs ou dans une jachère.

5.2 Phytotoxicité pour les végétaux hôtes

Veuillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir une évaluation détaillée de la phytotoxicité du concentré émulsifiable Aim pour les végétaux hôtes.

5.3 Volet économique

Veuillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir des renseignements sur le volet économique du concentré émulsifiable Aim.

5.4 Durabilité

Veuillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir des renseignements sur la durabilité du concentré émulsifiable Aim.

6.0 Considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires

Veuillez consulter le document ERC2008-05 pour obtenir des renseignements sur les considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires associées au carfentrazone-éthyle.

7.0 Sommaire

7.1 Santé et sécurité humaines

La base de données toxicologiques soumise au sujet du carfentrazone-éthyle est adéquate pour définir les effets toxiques pouvant découler de l'exposition humaine à ce produit. Dans les études de toxicité à court et à long terme effectuées sur des animaux de laboratoire, on a constaté que les doses élevées de carfentrazone-éthyle étaient associées à des effets toxiques systémiques, et que la métabolisation du carfentrazone-éthyle administré par voie orale et la détoxification subséquente étaient associées à des effets toxiques sur les organes. La toxicité systémique observée aux fortes doses s'exerçait sur la consommation d'aliments, le poids corporel et le gain

de poids corporel. Dans tous les cas, la toxicité au niveau des organes touchait le foie et les reins. On a également observé une modification de la métabolisation des porphyrines, caractérisée par une excrétion urinaire accrue de divers composés porphyriniques. On n'a observé aucun autre effet toxique, y compris en termes de cancérogénicité, de mutagénicité, de tératogénicité, de neurotoxicité, de toxicité sur le plan de la reproduction ou de sensibilité accrue chez les petits.

Les agriculteurs et les spécialistes de la lutte antiparasitaire qui mélangent, chargent ou appliquent le concentré émulsifiable Aim, de même que les travailleurs agricoles qui retournent dans les champs traités ne devraient pas être exposés à des concentrations de carfentrazone-éthyle posant un risque inacceptable si le produit est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur son étiquette. L'équipement de protection individuelle recommandé sur l'étiquette protège adéquatement les travailleurs.

La nature des résidus dans les produits d'origine végétale ou animale est adéquatement caractérisée. Aux fins de l'application de la loi, le résidu dans les produits d'origine végétale est défini comme étant le carfentrazone-éthyle et le métabolite F8426-CI-PAc. Aux fins de l'évaluation des risques, le résidu dans les végétaux comprend le carfentrazone-éthyle et les métabolites F8426-CI-PAc, 3-OH-F8426-CI-PAc, 3-OH-F8426-BAc, F8426-BAc et Me-3-OH-F8426-BAc. Aux fins de l'application de la loi et de l'évaluation des risques, le résidu dans les produits d'origine animale est défini comme étant le carfentrazone-éthyle et le métabolite F8426-CI-PAc.

L'utilisation proposée du carfentrazone-éthyle sur les cultures n'engendre pas un risque alimentaire chronique inacceptable (aliments et eau potable) pour quelque sous-population que ce soit, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées. Les données sur les résidus dans les cultures examinées par l'ARLA étaient suffisantes pour recommander des LMR propres à protéger la santé humaine.

7.2 Risques pour l'environnement

Le carfentrazone-éthyle n'est pas persistant dans la plupart des sols et des systèmes aquatiques, mais ses principaux produits de transformation sont habituellement plus persistants que le composé d'origine. Il se peut que le carfentrazone-éthyle atteigne les eaux de surface sous l'effet du ruissellement. L'évaluation des risques associés au carfentrazone-éthyle indique qu'il existe des risques d'effets nocifs pour les plantes aquatiques et terrestres non ciblées. Pour réduire les effets du carfentrazone-éthyle sur l'environnement, on doit mettre en place des mesures d'atténuation en ajoutant des mises en garde à l'étiquette et en imposant des zones tampons. Le carfentrazone-éthyle présente des risques négligeables pour les oiseaux et mammifères sauvages, les abeilles et autres arthropodes, de même que pour les organismes aquatiques comme les poissons, les amphibiens et les invertébrés.

7.3 Valeur

Les données présentées à l'appui de l'homologation du concentré émulsifiable Aim décrivent adéquatement l'efficacité de ce produit comme traitement de brûlage avant la plantation de diverses cultures, dans une jachère, entre les rangs d'une grande diversité de cultures ou en vue de faciliter la récolte. Une seule application du concentré émulsifiable Aim en postlevée suffit pour lutter contre plusieurs mauvaises herbes à feuilles larges.

Les données de confirmation soumises ont été jugées suffisantes pour appuyer l'homologation en établissant des équivalences pour un mélange en cuve de l'herbicide liquide Roundup Ultra, de l'herbicide liquide Roundup Ultra Max ou de l'herbicide liquide Roundup Weathermax avec l'herbicide liquide Transorb 2 Technology, de l'herbicide liquide Credit de Nufarm ou de l'herbicide liquide Credit Plus de Nufarm (450 à 900 g é.a./ha) combiné au concentré émulsifiable Aim (8,76 à 17,52 g m.a./ha), en vue du traitement par brûlage en présemis, avec pulvérisateur à écrans protecteurs ou dans une jachère.

8.0 Projet de décision d'homologation

L'ARLA de Santé Canada, en vertu de la LPA et de ses règlements, propose d'accorder une homologation complète à l'herbicide de qualité technique Aim (carfentrazone-éthyle) et au concentré émulsifiable Aim pour lutter contre les mauvaises herbes dans une grande diversité de cultures.

D'après une évaluation des renseignements scientifiques à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, les produits ont de la valeur et ne posent pas de risque inacceptable pour la santé humaine ni pour l'environnement.

Liste des abréviations

ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
DJA	dose journalière acceptable
é.a.	équivalent acide
ERC	rapport d'évaluation
g	gramme
ha	hectare
LMR	limite maximale de résidus
LPA	<i>Loi sur les produits antiparasitaires</i>
m.a.	matière active

Références

DACO = code de données (CODO)

A. Liste des études et des renseignements soumis par le titulaire

1.0 Valeur

Numéro de document de l'ARLA : 1510087

Référence : 2007, 10.1 Summaries - Tank Mixes of Aim + Glyphosate Formulations, N/A,
MRID: N/A, DACO: 10.1

Numéro de document de l'ARLA : 1510097

Référence : 2007, 10.2.3.1 Summary, N/A, MRID: N/A, DACO: 10.2.3.1

Numéro de document de l'ARLA : 1510098

Référence : 2007, Aim + Glyphosate Formulations - Summary Tables Efficacy Data, N/A,
MRID: N/A, DACO: 10.2.3.1 CBI

Numéro de document de l'ARLA : 1510099

Référence : 2007, Aim + Glyphosate Formulations - Frequency Distribution, N/A, MRID:
N/A, DACO: 10.2.3.1